|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | 3.2.2. | ST-B05 | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 10 cm z kruszywa rozściełanego ręcznie | m2 | 135 |  |
| 3. | 3.2.3. | ST-B05 | Pionowe znaki / ekoznaki/- słupki z rur stalowych | szt. | 9 |  |
| **Rozdział 3 Roboty uzupełniające** |
| 1. | 3.3.1. | ST-B04 | Wykopy skarpowego głęb. do 3.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr. kat. I-II wykonanie stawu retencyjnego | m3 | 156 |  |
| 2. | 3.3.2 | ST-B04 | Zasypanie wykopów gr .kat I-II | m3 | 74,5 |  |
| 3. | 3.3.3. | ST 04.00 | Poręcze ochronne sztywne z rur śr. 50 mm o rozstawie słupków z rur śr. 50mm co 1.5 m wykonanie barier ochronnych wokół studni odgazowujących | m | 59,1 |  |
| 4. | 3.3.4. | ST-B04 | Schody na skarpach | m bieg | 7,5 |  |
| 5. | 3.3.5. | ST-B04 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe wykonanie wylotu do stawu retencyjnego | m3 | 0,6 |  |
| 6. | 3.3.6. | ST 05.00 | Repery rurowe wkręcane na gł. do 2,5 m | szt. | 1 |  |

1. **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót w tym wytyczne dla wykonania dokumentacji powykonawczej (wyciąg)**

CPV - 4511230- 4 Rekultywacja

CPV - 45222110 -3 Roboty budowlane w zakresie składowisk

CPV - 45111200 -0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę

CPV - 45222000 -9 Roboty w zakresie robót inżynieryjnych

WSTĘP

1. Przedmiot ST.

Przedmiotem ST 00. – Wymagania Ogólne są to wymagania techniczne wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją rekultywacji składowiska odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w/ m. Polichnowo gm. Bobrowniki, powiat Lipno, woj. kujawsko-pomorskie.

Podstawa opracowania Specyfikacji

1. Dokumentacja projektowa
2. Założenia Inwestora
3. Wymagania i warunki techniczne podane stosowanych materiałów i technologii
4. Polskie Normy
5. Zakres stosowania Ogólnej Specyfikacji Technicznej (ST)

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.

* 1. Zakres robót objętych ST

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować jako obowiązujące w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

* ST -.00 Wymagania Ogólne.
* ST -B 01 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.
* ST – B 02 Roboty rozbiórkowe
* ST -B 03 Roboty w zakresie kształtowania terenu.
* ST -B 04 Roboty budowlane w zakresie składowisk .
* ST -B 05 Roboty zagospodarowania terenu.
	1. Zakres robót do wykonania w ramach rekultywacji składowiska

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie następujących prac rekultywacyjnych zamkniętego składowiska odpadów .

* + 1. Roboty pomiarowe geodezyjne
1. geodezyjne wyznaczenie terenu/obrysu terenu z odpadami ,istniejących skarp/
2. zlokalizować / poprzez oznakowanie / istniejące studnie drenażu składowiskowego.
3. wykonać pomiar geodezyjny /niwelację / powierzchni istniejącego składowiska tj. warstwy wyrównawczo odgazowującej w obrysie istniejącej niecki .tak aby otrzymać spadek 1.5%o w kierunku wschodnim całej powierzchni./ to jest w kierunku istniejących studni drenarskich .Spadek taki będzie utrzymywany dla wszystkich poszczególnie projektowanych warstw i docelowo całej powierzchni wierzchowiny składowiska
4. wytyczenie projektowanych ciągów drenażu ,studni rewizyjnych oraz stawu retencyjnego:
5. bieżąca niwelacja poziomu zabudowania poszczególnych warstw rekultywacyjnych składowiska odpadów
	* 1. Roboty ziemne

Dotyczące wykonania warstw rekultywacyjnych składowiska:

* + - * warstwy uszczelniającej
			* warstwy drenażowej
			* warstwy stanowiącej okrywę glebotwórczą
			* wykonania nasypów i skarpowania
			* wykopów pod staw retencyjny
			* wykopów pod rurociągi
		1. Roboty montażowe
* wykonanie drenażu w warstwie przepuszczalnej wraz z budową studni rewizyjnych oraz studni chłonnej
* wykonanie drenażu odgazowującego.
* nadbudowa istniejących studni rewizyjnych drenażu składowiskowego i studni odgazowania.
	+ 1. Roboty agrotechniczne
	+ przygotowanie ziemi pod obsiew
	+ zasiewy i nasadzenia roślin
	+ zabiegi pielęgnacyjne
		1. Mała architektura
* wykonanie ścieżki edukacyjnej
* zabudowa tablic z treściami edukacyjnymi
* roboty uzupełniające /schody ,barierki/

Roboty, których dotyczy opracowanie, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pełnego zakresu prac związanych z rekultywacją składowiska.

3.2 Lokalizacja

Składowisko odpadów zlokalizowane zostało na gruntach wsi Polichnowo, w odległości ok 3 km na wschód od miejscowości Bobrowniki Składowisko zlokalizowane jest na dz. nr ew. 336/14 i dz. nr 8/1. właścicielem gruntów jest Gmina Bobrowniki.

* + 1. Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z ustawą Prawo Budowlane ,oraz :

* Wykonawca, zrealizuje i ukończy Roboty zgodnie z Umową oraz poleceniami Inspektora Nadzoru i usunie wszelkie wady w robotach.
* Wykonawca dostarczy materiały, urządzenia i dokumenty, zapewni niezbędny nadzór techniczny oraz służby konieczne do zrealizowania robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszystkich robót prowadzonych na terenie przedmiotowej inwestycji.

Przed odbiorem końcowym Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru do sprawdzenia dokumentację powykonawczą.

1. Bezpieczeństwo interesów osób trzecich i BIOZ

Wykonawca jest zobowiązany postanowieniami Umowy do realizacji robót w sposób określony w przepisach oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in.;

* warunki bezpieczeństwa i higieny pracy
* poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej
* warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie, na którym będą realizowane roboty.
	1. Określenia podstawowe
		+ - * Dziennik rekultywacji – opatrzony pieczęcią zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.
				* Rekultywacja – roboty mające na celu uporządkowanie i zagospodarowanie terenu przekształconego w wyniku działalności gospodarczej
				* Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
				* Inspektor Nadzoru – osoba lub osoby wymienione w danych kontraktowych (wyznaczone przez Zamawiającego, o których wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialne za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
				* Przedmiar robót – opis robót w kolejności technologicznej ich wykonywania z określeniem ilości
				* Materiały – wszelkie materiały naturalne i wytworzone niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami zatwierdzonymi przez Inspektora Nadzoru.
				* Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
				* Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
				* Rysunki – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę, wymiary obiektu będącego przedmiotem robót
				* Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Bioz) – określa Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz.U.nr 120, poz. 1126).
				* Certyfikat zgodności: dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zharmonizowaną specyfikacją techniczną
				* Deklaracja zgodności: oświadczenie producenta lub upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
				* Odpowiednia zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami , a jeżeli nie zostały określone w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych ,to z przeciętnymi tolerancjami przyjętych zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych. Pozostałe określenia zgodnie z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST.
	2. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w warunkach Umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy, Dokumentację Projektową oraz komplet Specyfikacji Technicznych. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili końcowego odbioru robót, a uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy lub utrwali na własny koszt.

* 1. Dokumentacja robót

Dokumentację robót, w rozumieniu przepisów Umowy, stanowią

* Aktualizacja dokumentacji określającej techniczny sposób zamknięcia i rekultywacji składowiska odpadów
* dziennik rekultywacji
* Książka obmiaru robót
* Specyfikacje Techniczne
* protokoły przekazania terenu robót
* Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
* Protokoły z narad i ustaleń
* Korespondencja na budowie

Dokumenty robót będą przechowywane na terenie robót w miejscu odpowiednio zabezpieczonym lub innym uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów robót spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty robót będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

* 1. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentację powykonawczą w rozumieniu przepisów Umowy stanowią:

* Dokumentacja Projektowa,
* Specyfikacje techniczne Wykonania i Odbioru Robót oraz
* Dokumenty Wykonawcy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania Robót

Geodezyjna dokumentacja powykonawcza zawierająca dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu.

* 1. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią część umowy, a wymagania określone choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji i należy je wycenić i ująć w cenie kontraktu.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

Dokumentacja Projektowa,

Specyfikacja Techniczna

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w Dokumentach Kontraktowych i Umowy, a ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

W przypadku, gdy materiał lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu robót, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

* 1. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu wewnętrznego na placu budowy, w sposób określony w ST, oraz dokumentacji budowlanej w okresie trwania realizacji i kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i zabezpieczy teren poprzez:

* oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym/jeśli takie wystąpią/
* zabezpieczenia ruchu drogowego
* projektu organizacji ruchu drogowego
* oświetlenia miejsca robót w okresie nocnym.

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

* 1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie przyjmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. W szczególności powinny być podjęte działania przed:

* zanieczyszczeniem powietrza i gleby
* możliwością powstania pożaru.
	1. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych oraz maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

* 1. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczane do użycia.

Nie dopuszcza do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały właściwy kod zgodnie z dokumentacją - świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiałów, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika ( np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

* 1. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu, przewodów, rurociągów, kabli teletechnicznych itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego lub ich właścicieli.

Wykonawca, na podstawie informacji podanej przez Zamawiającego, dotyczącej istniejących urządzeń uzbrojenia terenu, powinien przed rozpoczęciem robót zasięgnąć od ich właścicieli danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń , bądź ich położenia, Wykonawca powinien zawiadomić właścicieli urządzeń i Inżyniera.

Jakiekolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych nie wskazanych w informacji dostarczonej Wykonawcy przez Zamawiającego i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego.

* 1. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy określonym w dokumentach kontraktowych.

Specjalne zezwolenie na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów. Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących ani wykonywanych konstrukcjach nawierzchni w obrębie granic placu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiekolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

* 1. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowie osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca powinien zapewnić i utrzymać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty objęte kontraktem.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględniane w cenie kontraktowej.

Dla robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ).

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Umowy.

* 1. Ochrona robót.

 Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera oraz będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru.

Utrzymywanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Inżynier może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

* 1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

 Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

* 1. Równoważność norm i przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonywane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

* 1. Czasowe zajęcie terenu poza liniami rozgraniczającymi.

Wykonawca jest zobowiązany do poniesienia kosztów czasowego zajęcia terenu dla celów wykonania robót poza liniami rozgraniczającymi teren budowy wraz z kosztami prawnymi i opłatami za zajmowanie terenu, dokonaniem niezbędnych uzgodnień z właścicielami terenu oraz do przywrócenia go do stanu pierwotnego.

II. MATERIAŁY

* 1. Wymagania dotyczące materiałów.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały zastosowane do budowy powinny odpowiadać normom krajowym zastąpionym, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim. W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich elementy i materiały powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich specyfikacji. Wykonawca , w terminie trzech tygodni przed wbudowaniem materiału powinien dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane wyniki badań i uzyskać jego aprobatę .

Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i ST.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały Wykonawca dostarcza na własne ryzyko, licząc się z możliwością ich nie przyjęcia i brakiem zapłaty.

* 1. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót oraz zgodność z wymaganiami poszczególnych ST, Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

III. SPRZĘT

Rodzaj zastosowanego sprzętu Wykonawca powinien uzgodnić z Inspektorem Nadzoru. Sprzęt i urządzenia powinny gwarantować właściwą jakość robót.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

IV. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

 Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na własności wykonywanych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu, na polecenie Inżyniera powinny być usunięte z placu budowy.

V. WYKONYWANIE ROBÓT

1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z Dokumentacją Projektową lub przekazanymi na piśmie instrukcjami Inspektora nadzoru.

1. Współpraca Inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie. Dokumentacji Projektowej, ST, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia zawodowe, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważną decyzje. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

VI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli poprzez personel własny. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają legalizacje, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

2.Kontrola, pomiary i badania.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi nadzoru.

1. Certyfikaty i deklaracje materiałów i urządzeń.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z :
* Polską Normą,
* lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt „a” i które spełniają wymogi Specyfikacji.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta. Jakiekolwiek materiały które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1. sprzęt i zastosowane maszyny na budowie muszą posiadać ważne legalizacje.
2. Dokumenty budowy.

Dziennik Rekultywacji jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do czasu zakończenia budowy.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Rekultywacji zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Kierowniku budowy.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy , zalicza się następujące dokumenty:

* Zgłoszenie realizacji zadania budowlanego,
* Protokoły przekazania Wykonawcy placu budowy,
* Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,
* Protokoły odbioru robót,
* Protokoły z narad i polecenia Inspektora,
* Korespondencje na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginiecie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

**Wykonawca opracuje i wykona:**

**INSTRUKCJE ZABIEGÓW AGROTECHNICZNYCH I PIELĘGNACYJNYCH**

**dla roślin – zasiewów i nasadzeń zastosowanych w rekultywacji biologicznej**

Wykonawca przedstawi zgodnie z warunkami umowy opis pielęgnacji zasiewów i nasadzeń, dostosowany projektowanych zasiewów i nasadzeń.  Przed rozpoczęciem zabiegów pielęgnacyjnych Wykonawca opracuje  szczegółową instrukcję  pielęgnacji, która będzie zatwierdzona przez Zamawiającego i będzie podstawą do potwierdzania wykonania robót przez Wykonawcę. Wykonywanie prac pielęgnacyjnych przez Wykonawcę trwa do dnia 31.10. 2015 r. Po tym okresie, dalsze prace pielęgnacyjne zgodnie z instrukcją, w okresie gwarancyjnym będzie realizował Zamawiający.

VII. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, ustalany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego za pomocą procentu zaawansowania elementów rozliczeniowych umowy.

VIII. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje i ogólne zasady odbioru robót uregulowane zostały w umowie.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu – polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót takich prac będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera.

Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inżyniera o gotowości do odbioru.

Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor nadzoru dokumentuje wpisem do Dziennika Budowy.

Odbiór częściowy- polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym

Odbiór końcowy robót – polega na finalnej ocenie rzeczywistego zużycia materiałów i robocizny robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i kosztów. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy oraz dokumentację powykonawczą,

- Specyfikacje Techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne),

- Receptury i ustalenia technologiczne,

- Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),

- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST,

- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z ST,

- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą .

Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad

stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z

uwzględnieniem zasad zapisanych w części dotyczącej : Odbioru końcowego robót”.

**OSIADANIE ZŁOŻA**

Zagrożeniem dla trwałości przyszłego kształtu uformowanej bryły odpadów jest zjawisko osiadania złoża. Przyczyną osiadania może być niejednorodność składowanego materiału i odgazowywanie złoża.

**Uwaga:**

**Wykonawca winien dokonywać szczegółowych pomiarów geodezyjnych po wykonaniu każdej warstwy stanowiącej okrywę. Pomiar ten winien potwierdzić, że grubość wszystkich warstwy okrywy zostały wykonane zgodnie treścią Tomu II – Dokumentacja projektowa rekultywacji technicznej i potwierdzenie ich wykonania przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w Dzienniku budowy/rekultywacji.**

**Wynikowe rzędne górnej warstwy (glebotwórczej) okrywy rekultywacyjnej  zostaną określone (zmierzone) przez Wykonawcę w dokumentacji powykonawczej i włączone do dokumentacji z badań monitorujących.**

**Różnica pomiędzy wysokością wynikającą z rzędnych w dokumentacji projektowej, a wysokością rzeczywistą po zakończeniu robót podstawowych, określi wielkość osiadania masy odpadów pod ciężarem warstwy okrywowej.**

**Powstałe nierówności i zapadliska należy uzupełniać ziemią urodzajną przed wykonaniem rekultywacji biologicznej!**

**Uwaga!**

**Ukształtowanie bryły składowiska przed nałożeniem warstw rekultywacyjnych**

Istotnym elementem na etapie realizacji całego zadania inwestycyjnego jest zabudowa projektowanej grubości warstw rekultywacyjnych na składowisku.

 w szczególności dotyczy:

 a) założeń projektowych

 b) bieżącej kontroli zakresu rzeczowego przy realizacji.

 c) trwałości kształtu uformowanej bryły.

W związku z powyższym zakłada się następujący tok postępowania /realizacji/ przed zabudową warstw rekultywacyjnych.

* 1. Po wykonaniu uformowania i niwelacji istniejącej wierzchowiny składowiska /odpadów i gruzu/ wykonać geodezyjnie szczegółowy pomiar wysokościowy zniwelowanej powierzchni.
	2. Sugeruje się siatkę pomiarową o rozstawie 15 – 20 m oraz wybiórczo charakterystyczne punkty zlokalizowane na obwodzie zewnętrznego obrysu całej powierzchni wierzchowiny./ np. wierzchołki /
	3. W/w punkty ustalone powinny być przez Kierownika budowy w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.
	4. Rzeczywiste rzędne pomiaru wysokościowego punktów charakterystycznych i siatki pomiarowej stanowić będą /**t.z.w. poziom O/** wyjściowy do zabudowy dla kolejnych warstw okrywy rekultywacyjnej.
	5. Wykonany pomiar jednocześnie zweryfikuje założony poziom wyjściowy dla wszystkich warstw rekultywacyjnych , który zakładała dokumentacja projektowa.
	6. Analogicznie pomiary geodezyjne należy wykonać dla każdej warstwy w tych samych punktach pomiarowych po jej wykonaniu.
	7. **Wykonane pomiary dla każdej warstwy w formie operatu geodezyjnego należy załączyć do dokumentacji powykonawczej.**

IX. PODSTAWA PŁATNOŚCI

## Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest zryczałtowana cena pozycji z Wykazu cen.

**Suma skalkulowanych przez Wykonawcę pozycji z Wykazu cen stanowi ryczałtową cenę ofertową.**

**Cena ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania
i badania składające się na jej wykonanie.**

Każda pozycja ceny ryczałtowej w Wykazie cen będzie obejmować:

* + robociznę bezpośrednią,
	+ wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
	+ wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na teren inwestycji i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
	+ koszty pośrednie, w skład których wchodzą: płace personelu i kierownictwa realizacji inwestycji, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza inwestycji (w tym np. doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowana robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz inwestycji, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, badania i ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
	+ zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
	+ podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami, z wyłączeniem podatku VAT.

**WYKAZ CEN\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Poz.** | **Element Umowy** | **Cena netto\*****PLN** | **Cena brutto****(z VAT)****PLN** |
| 1 | Urządzenie Zaplecza budowy, wykonanie przyłączy – elektrycznego i wodociągowego |  |  |
| 2 | Roboty rozbiórkowe (jeżeli występują) |  |  |
| 3 | Uporządkowanie Terenu budowy, kształtowanie bryły składowiska, wykonanie warstwy wyrównawczej |  |  |
| 4 | Wykonanie warstwy odgazowującej |  |  |
| 5 | Wykonanie warstwy uszczelniającej |  |  |
| 6 | Wykonanie warstwy drenażowej |  |  |
| 7 | Wykonanie warstwy urodzajnej |  |  |
| 8 | Wykonanie zabiegów agrotechnicznych, wykonanie nasadzeń i obsiewów |  |  |
| 9 | Wykonanie zabiegów agrotechnicznych i pielęgnacyjnych |  |  |
| 10 | Wykonanie i wyposażenie ścieżki edukacyjnej |  |  |
| 11 | Badanie monitorujące |  |  |
| 12 | Udostępnienie Terenu budowy i zabezpieczenie miejsca organizacji pikniku edukacyjnego |  |  |
| 13 | Wykonanie i montaż tablicy informacyjnej i pamiątkowej |  |  |
| **RAZEM**  |  |  |

\*Cena ryczałtowa zawierająca wszystkie koszty związane z wykonaniem poszczególnych elementów umowy, ustalona na podstawie wymagań Zamawiającego określonych w SIWZ, w szczególności na podstawie Dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, z wykorzystaniem Przedmiaru robót. Przedmiar robót stanowi dla Wykonawcy informację o charakterze pomocniczym w zakresie obliczenia ceny poszczególnych elementów Umowy, składających się na cenę oferty.

Cena ryczałtowa w Wykazie cen zaoferowana przez Wykonawcę za daną pozycję jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją.

X. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Polskie ustawa i normy PN-EN, w tym przepisy wynikające z ustawy Prawo Zamówieniach Publicznych, Prawo o odpadach i Prawa budowlanego.

2. Rozporządzenia

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, ( Dz. U. nr 130, poz.1389),
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. (Dz. U. nr 202;poz.2072),
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47;poz.401),
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198;poz.2041)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczenia w ocenie zgodności oraz sposobów oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195; poz.2011)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r. z póź. zmianami)
* Inne dokumenty – np. Decyzje samorządów.
* Instrukcje montażu wydane przez producentów materiałów i urządzeń (DTR).

Nie wymienione tytuły jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy norm nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów zawartych w polskim prawie.

Wykonawcę obowiązuje całość wymagań zawartych w specyfikacji wykonania i odbioru robót, która jest zawarta w Tomie V dokumentacji.

# XI. WYTYCZNE DLA WYKONANIA DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ

Wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą w 2 egzemplarzach, w skład której wejdą m. in. Dokumenty dotyczące zastosowanych materiałów, protokoły badań i prób, geodezyjna mapa powykonawcza, dokumentacja fotograficzna. Ponadto Wykonawca przekaże komplet dokumentacji projektowej z naniesionymi ewentualnymi zmianami zaakceptowanymi przez nadzór autorski i inspektora nadzoru.

1. **Wykonanie usług**
* Wykonawca w zakresie monitoringu w fazie poeksploatacyjnej po zakończeniu robót rekultywacyjnych przeprowadzi badania zgodnie zRozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z dnia 2 maja 2013 r.)
* Wykonawca ramach zamówienia będzie współuczestniczył w zorganizowaniu festynu na terenie placu budowy*. [Opisy usług zostały opisane w TOMIE IV – Monitoringu].*
1. **Ramowy Harmonogram realizacji robót**

Planowana kolejność wykonania zakresu robót oraz biologicznych zabiegów rekultywacyjnych:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IV Kwartał 2014 r. | I Kwartał 2015 r. | II Kwartał 2015 r. | III Kwartał 2015 r. |
|  |  |  |
| Przeprowadzenie postępowania przetargowego, zawarcie umowy, przekazanie terenu budowy.Wykonanie robót budowlanych i zabiegów rekultywacyjnych:1. Budowa zaplecza wykonawcy,
2. Wykonanie przyłączy – elektrycznego i wodociągowego,
3. Uporządkowanie terenu budowy,
4. Roboty rozbiórkowe (jeżeli występują),
5. Kształtowanie bryły składowiska,
6. Nałożenie warstwy wyrównawczej,
7. Nałożenie warstwy odgazowującej,
8. Nałożenie warstwy uszczelniającej,
9. Wykonanie warstwy drenażowej dla wód opadowych,
10. Nałożenie warstwy urodzajnej,
11. Wykonanie zabiegów agrotechnicznych,
12. Wykonanie nasadzeń i obsiewów.
 | Wykonywanie zabiegów:1. agrotechnicznych,
2. pielęgnacyjnych.

(będą prowadzone w sposób ciągły do15 października 2015 r.) | Wykonywanie robót budowlanych i zabiegów rekultywacyjnych1. agrotechnicznych,
2. pielęgnacyjnych,
3. uzupełnienie nasadzeń i obsiewów,
4. pozostałe roboty rozbiórkowe (jeżeli występują),
5. likwidacja zaplecza wykonawcy,
6. wykonanie badań monitorujących,
7. współuczestnictwo w robotach i działaniach info-promo.
 |

**Odbiór końcowy i rozliczenie zadania nastąpi do 31października 2015 r.**